

Reference Number SCEI03131A

Dispatch Number 406859

Dispatch Date November 1, 2005

Decision of Refusal

Patent Application No.	Patent application No. 2004-180281
Drafting Date	October 27, 2005
Examiner of JPO	Eiichi TANAKA 9539 4R00
Title of the Invention	HEAT RELEASE CONTROL METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR CIRCUIT
Applicant	Sony Computer Entertainment Inc.
Representative / Applicant	Sakaki MORISHITA

This application should be finally rejected for the reason mentioned in the Notification of Reasons for Refusal dated June 3, 2005.

After reviewing the written opinion and the written amendment, no ground for overcoming the reason for rejection can be found.

Remarks

(1) The applicant argues in the written opinion that "claims 5 and 10 are newly added claims and describe a feature of "localized cooling" performed in accordance with the heat release condition acquired by an image capturing sensor". However, it is natural to cool a part releasing more heat than elsewhere intensively. No remarkable difficulty is involved in performing localized cooling in accordance with the heat release condition.

Accordingly, the invention according to each of claims 5 and 6 of the subject application could easily have been made by those skilled in the art on the basis of the invention described in cited references 1 and 2. Also, the invention according to claim 10 of the subject application could easily have been made on the basis of the invention described in cited references 1 through 5.

It is to be noted that claims 5, 6 and 10 do not give a specific description related to localized cooling.

(2) The applicant argues in the written opinion that "cited reference 6 describes a semiconductor apparatus in which an integrated circuit is directly sprayed with a jet of coolant. However, no description or suggestion is given of the

feature of claims 17 and 20 related to the opening which is in contact with the coolant and the semiconductor circuit. More specifically, cited reference 6 is silent about the feature that "the opening communicating with the hollow part of the cooling mechanism is formed by boring so as to fit the outline of the semiconductor integrated circuit. The cooling mechanism is tightly secured to the semiconductor integrated circuit so as to be flush with each other where the semiconductor integrated circuit is in contact with the coolant"". However, a cooling device having the opening thereof being fitted to a semiconductor chip is well known (see, for example, JP 6-268109 A). No remarkable difficulty is involved in forming an opening so as to fit the outline of a semiconductor chip.

Accordingly, the invention according to each of claims 18 and 20 of the subject application could easily have been made by those skilled in the art on the basis of the invention described in cited references 6 and 7.

If the applicant is dissatisfied with the decision, the applicant can file an appeal to the Commissioner within 30 days (90 days in the case of residents abroad) from the date on which this decision was dispatched (Patent Law Section 121(1)).

(Notification based on Administrative Case Litigation Law Section 46(2))

An action with regard to the matters on which a trial may be demanded may be instituted only against a trial decision.(Patent Law Section 178(6)).



拒絶査定

特許出願の番号	特願 2 0 0 4 - 1 8 0 2 8 1
起案日	平成 1 7 年 1 0 月 2 7 日
特許庁審査官	田中 永一 9 5 3 9 4 R 0 0
発明の名称	回路の発熱制御方法、装置およびシステム
特許出願人	株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント
代理人	森下 賢樹

この出願については、平成 1 7 年 6 月 3 日付け拒絶理由通知書に記載した理由によって、拒絶をすべきものである。

なお、意見書及び手続補正書の内容を検討したが、拒絶理由を覆すに足りる根拠が見いだせない。

備考

- (1) 意見書において『請求項 5、10 は、いずれも新たに追加した請求項であり、撮像型のセンサによって取得された発熱状態に応じて、「局所的な冷却」を行うことを特徴としています。』と主張している。しかし、発熱量の多い部分をより集中して冷却することは、当然行われる技術であり、発熱状態に応じて局所的に冷却することに格別の困難はない。

したがって、この出願の請求項 5 及び 6 に係る発明は、引用文献 1 及び 2 に記載された発明に基いて容易になし得たものであり、また、この出願の請求項 10 に係る発明は、引用文献 1 乃至 5 に記載された発明に基いて容易になし得たものである。

なお、請求項 5、6 及び 10 に係る発明に、局所的に冷却する事項は具体的に記載されていない。

- (2) 意見書において『引例 6 には、集積回路に液体冷媒を直接噴射した半導体装置が記載されておりますが、冷媒と半導体集積回路が接する開口のに関して、請求項 17、20 の特徴である「冷却機構の中空な部分に通ずる開口が、半導体集積回路の外形と一致するように穿設され、冷却機構と半導体集積回路とが冷媒と接触する面において同一平面上となるように密に固着されている」点については、何らの記載ならびに示唆はありません。』と主張している。しかし、開口部に、半導体チップを嵌合させた冷却装置は周知のものであり（例えば、特開平 6 - 2 6 8 1 0 9 号公報等参照）、開口を半導体チップの外形と一致するように設けることに格別の困難はない。

したがって、この出願の請求項 18 及び 20 に係る発明は、引用文献 6 及

び7に記載された発明に基いて容易になし得たものである。

この査定に不服があるときは、この査定の謄本の送達があった日から30日以内（在外者にあつては、90日以内）に、特許庁長官に対して、審判を請求することができます（特許法第121条第1項）。

（行政事件訴訟法第46条第2項に基づく教示）

この査定に対しては、この査定についての審判請求に対する審決に対してのみ取消訴訟を提起することができます（特許法第178条第6項）。

上記はファイルに記録されている事項と相違ないことを認証する。

認証日 平成17年10月28日 経済産業事務官 平瀬 恵美子